



ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ И СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ

ДЛЯ МОРСКИХ И РЕЧНЫХ СУДОВ,
ПОРТОВ И ТЕРМИНАЛОВ

Анкат - 7664М3

| | | | |
|------------------|------------------------------------|------|-------------------|
| O ₂ | O ₂ VOL | 211 | %VOL |
| CO | CO mg/m ³ | 0.00 | mg/m ³ |
| H ₂ S | H ₂ S mg/m ³ | 0.00 | mg/m ³ |
| CH ₄ | CH ₄ %LEL | 0.01 | %LEL |

Аналитприбор Зав. №1 2017

Оглавление

| | |
|--|-----------|
| О предприятии | 2 |
| Стационарные газоанализаторы для контроля горючих, токсичных газов и паров нефти | |
| Газоанализатор контроля ДВК многокомпонентных смесей горючих газов СТМ-30М | 10 |
| Газоанализатор контроля ПДК массовых концентраций вредных веществ ДАХ-М | 14 |
| Газоанализатор контроля ПДК массовых концентраций летучих органических веществ ДАФ-М | 18 |
| Газоанализатор контроля ДВК метана, углеводородов нефти и нефтепродуктов ДАК | 22 |
| Устройства питания, сигнализации | |
| Блок питания, сигнализации и связи БПС-21М3 | 26 |
| Индивидуальные газоанализаторы | |
| Индивидуальный многокомпонентный газоанализатор горючихи токсичных газов АНКАТ-64М3 | 30 |
| Переносной многокомпонентный газоанализатор АНКАТ-7664Микро | 34 |
| Переносной сигнализатор –течеискатель горючих газов СГГ-20Микро | 38 |
| Индивидуальный однокомпонентный газоанализатор определения токсичных газов АНКАТ-7631Микро | 42 |
| Дымомер переносной СМОГ-2 | 50 |
| Переносной газоанализатор контроля отработавших газов двигателей внутреннего сгорания ГИАМ-29М | 54 |
| Газоотборные устройства для индивидуальных газоанализаторов | 46 |
| Оборудование для тестирования и калибровки газоанализаторов | 58 |
| Программное обеспечение | 60 |





60

лет на рынке
приборостроения

52

сервисных
центра в России

47

представительств
в России и СНГ

125

позиций
продукции

ФГУП «СПО» «Аналитприбор» — мощный научно-производственный комплекс, который способен осуществлять полный цикл разработки газоаналитической техники, начиная от научных исследований по созданию новых типов первичных преобразователей с требуемыми техническими характеристиками до серийного производства приборов, выпущенных на их основе.



Система менеджмента качества предприятия соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и стандартам СРПП ВТ (ГОСТ Р В 0015-002-2012)

Предприятие обладает мощной производственной и научной базой

- Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) по разработке первичных измерительных преобразователей (датчиков различного назначения и их серийное производство.
- Разработка и серийное изготовление газоаналитических приборов различного назначения.
- Разработка и изготовление газоаналитических систем и газоаналитических комплексов для запросов конкретного заказчика с учетом имеющейся у него специфики и технологических процессов производства.
- Обучение правильной эксплуатации, монтажу и техническому обслуживанию приборов в лицензированном центре технической подготовки.
- Монтажные и пусконаладочные работы газоаналитических систем и комплексов собственного производства.





Специфика использования газоанализаторов на морских судах





ФГУП «СПО «Аналитприбор» предлагает широкий ассортимент портативных и стационарных газоанализаторов, одобренных и сертифицированных для применения в морской отрасли. Разработка нашей продукции производится на основании подробных инструкций с техническими и нормативными экспертами.

Будьте осторожны — соблюдайте правила

Скопление взрывоопасных газов является значительным фактором риска в морской отрасли, особенно в закрытых помещениях. Согласно требованиям нового Правила XI-1/7 конвенции SOLAC у экипажа должны быть портативные газоанализаторы для обеспечения мониторинга уровня газа в закрытых помещениях.

Мониторинг процесса продувки инертным газом

Газоаналитические системы применяются для мониторинга уровня горючего газана борту в рамках процесса продувки инертным газом, в ходе которого выпускаются топливные пары и обеспечивается соблюдение нормативных требований при входе и выходе из порта.

Улучшенная защита начинается с улучшенных методов обнаружения

Стационарные и индивидуальные средства обнаружения газов вместе с передовыми стратегическими решениями обеспечивают Вашу защиту. Имея шестидесятилетний опыт производства и собственную научно-техническую базу ФГУП «СПО» «Аналитприбор» ставит своей целью защиту людей.





Переносные газоанализаторы с встроенным насосом для забора контрольных проб

Благодаря встроенному насосу обеспечивается возможность проведения анализа воздуха перед входом в глубокие резервуары или грузовые отсеки судов для обеспечения безопасности экипажа.

Контроль взрывоопасных газов на открытых палубах или грузовых трюмах, где возможно скопление опасных горючих газов

Для обеспечения постоянного мониторинга воздуха рабочей зоны применяются стационарные газоанализаторы обеспечивающие измерения, а также в случае превышения пороговых значений — сигнализацию на пост управления.

Стационарный сигнализатор горючих газов СТМ-30М-10М (Д/П)Ц



Соответствие правилам
постройки морских
судов РМРС



Более 140
контролируемых
веществ



Установка на DIN-рейку
типоисполнений ТН35-7,5
и ТН35-15

Осуществляет непрерывный автоматический контроль дозврывоопасных концентраций горючих газов, паров и их смесей в воздухе и выдачи сигнализации о превышении установленных пороговых значений.

Тип газоанализатора:

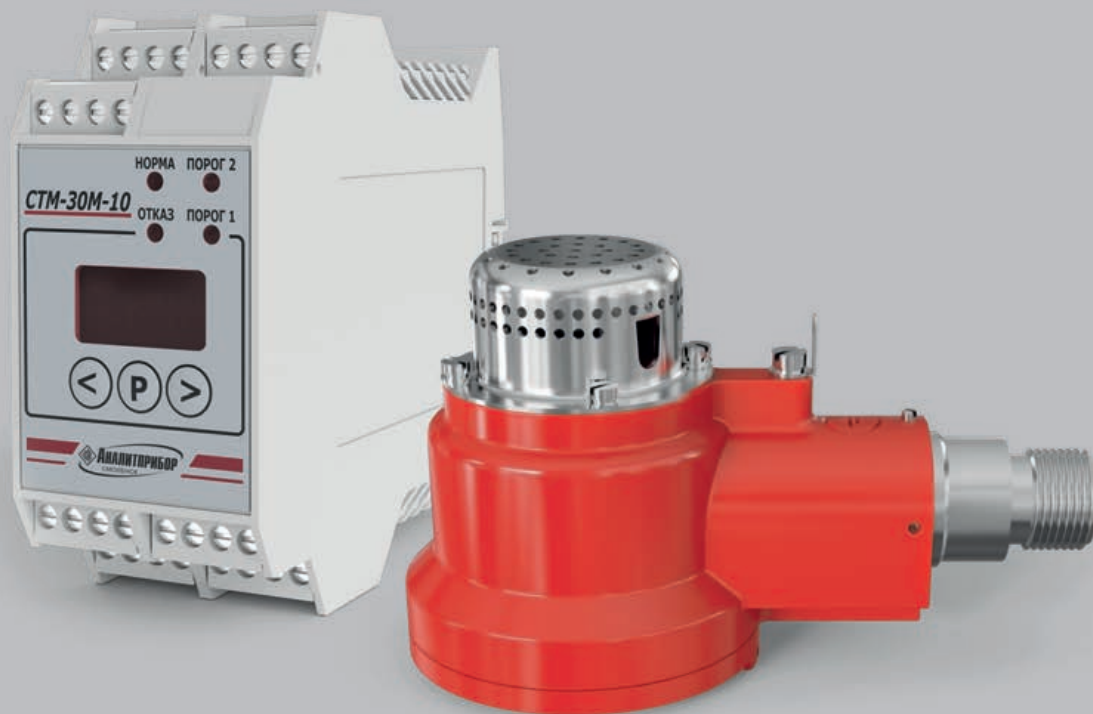
стационарный

Способ отбора пробы:

диффузионный / принудительный

Принцип работы:

термохимический



Российский морской
регистр судоходства



Госреестр
средств измерения



Сертификат
взрывозащиты



Сигнализаторы СТМ-30М, соответствующие требованиям Правил РМРС и РРР, устойчивы в предельных условиях эксплуатации:

- к воздействию в течение 5 суток относительной влажности $93 \pm 3 \%$ при температуре $40 \pm 2^\circ \text{C}$.
- к воздействию повышенной температуры 45°C .
- к воздействию пониженной температуры минус 20°C .

Состав сигнализатора:

СТМ-30М-10МДЦ — модификация с диффузионным отбором пробы

- блок сигнализации и питания БСП;
- выносной датчик ВД.

СТМ-30М-10МПЦ — модификация с принудительным отбором пробы

- блок сигнализации и питания БСП;
- блок датчика БД.



Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Определяемые газы | Горючие вещества, образующие газо- и паровоздушные смеси, в том числе сложные углеводороды |
| Диапазон измерений | 0-50 % НКПР |
| Установленные пороговые значения | Порог 1 – 7 % НКПР Порог 2 – 11 % НКПР |
| Выходные сигналы | - токовый выход 4 - 20 мА - интерфейс RS485 MODBUS RTU - "сухие" контакты реле (Порог1, Порог2, Отказ, Статус) |
| Напряжение питания | 20 В, 50 Гц или от внешнего резервного источника постоянного тока 24 В (переход на питание от резервного источника - автоматический, без нарушения работоспособности) |
| Степень пылевлагозащиты - БСП - БД, ВД | IP 20 IP 54 |
| Маркировка взрывозащиты - БД, ВД - БСП | 1ExdIICT4 [Exib]IIB |
| Рабочий температурный диапазон - БСП - ВД - БД | +1 / +50° С -60 / +50° С +1 / +50° С |
| Поверочный компонент | метан |
| Габаритные размеры (Д*Ш*В) - блок сигнализации питания БСП - выносной датчик ВД - блок датчика БД | 52 x 114 x 102 мм 137 x 82 x 71 мм 180 x 125 x 270 мм |
| Масса - блок сигнализации питания БСП - выносной датчик ВД - блок датчика БД | 0,5 кг 0,6 кг 3,0 кг |

Сигнализаторы имеют устройство для контроля их исправности, срабатывающее при обрыве (перегорании) или коротком замыкании чувствительных элементов ТХД.

Газоанализатор контроля ПДК массовых концентраций вредных веществ ДАХ-М



Контроль одного из компонентов



На уровне ПДК Соответствует всем требованиям РМРС



Температурный диапазон от -60 / +50° С для применения в условиях крайнего Севера

Осуществляет непрерывное автоматическое измерение ПДК массовых концентраций одного из вредных веществ.

Контроль одного из компонентов: оксида углерода, сероводорода, диоксида серы, водорода хлористого, хлора, оксида азота, диоксида азота, аммиака, амила (АТ, тетраоксид азота N_2O_4), одоранта (меркаптан), кислорода, метанола, этилена.

Тип газоанализатора:

стационарный

Способ отбора пробы:

диффузионный

Принцип работы:

электрохимический

Материал корпуса:

алюминий / нержавеющая сталь



Российский морской
регистр судоходства



Госреестр
средств измерений



Функциональная
безопасность



Датчик ДАХ–М, соответствующие требованиям Правил РМРС и РРР, устойчивы в предельных условиях эксплуатации:

- вибрация с частотой от 2 до 100 Гц: при частотах от 2,0 до 13,2 Гц — с амплитудой перемещений ± 1 мм и при частотах от 13,2 до 100,0 Гц — с ускорением $\pm 0,7$ g.
- удары с ускорением $\pm 5g$ при частоте от 40 до 80 ударов в минуту.
- длительные наклоны до $22,5^\circ$ от вертикали во всех направлениях, а также при качке до 30° с периодом от 7 до 9 секунд.
- относительная влажность воздуха 75 ± 3 % при температуре $45 \pm 2^\circ$ С или относительная влажность воздуха 80 ± 3 % при температуре $40 \pm 2^\circ$ С, а также относительная влажность воздуха 95 ± 3 % при температуре $25 \pm 2^\circ$ С.
- морской туман.
- помехи с параметрами, приведенными в п. 1.2.36 (е, ж) настоящего РЭ.



Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Выходные сигналы | - токовый выход 4-20 мА - интерфейс RS 485 MODBUS RTU - "сухие" контакты реле Порог 1, Порог 2, Отказ (250 В, 1, 0 А) - HART |
| Напряжение питания | 10-32 В |
| Степень пылевлагозащиты | IP 66 |
| Маркировка взрывозащиты | 1Exd[ib]IICT6 |
| Рабочий температурный диапазон (в зависимости от модификации) | -40 / +50° С -60 / +50° С |
| Габаритные размеры (Д x Ш x В) | 200 x 125 x 315 мм |
| Масса -алюминиевое исполнение -нержавеющая сталь | 4,0 кг 6,5 кг |
| Межповерочный интервал | 12 месяцев |
| Гарантия | 24 месяца (газоанализатор) 12 месяцев (чувствительный элемент) |
| Корректировка показаний | 1 раз в 6 месяцев |

Для питания датчиков- газоанализаторов ДАХ-М используют вторичные блоки питания и сигнализации БПС-21МЗ.

Газоанализатор контроля ПДК массовых концентраций летучих органических веществ ДАФ-М



Устойчивость к отравлению газом больших концентраций



Широкий температурный диапазон $-40 / +50^{\circ} \text{C}$



Настройка и калибровка по месту эксплуатации

Осуществляет непрерывный контроль содержания ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны и сигнализации о превышении пороговых значений.

Контроль одного из компонентов: ацетон, фенол, пары нефти, бензол, гексан, стирол, толуол, этан, циклогексан, пары бензина, пары уайт-спирита, пары дизельного топлива.

Тип газоанализатора:

стационарный

Способ отбора пробы:

диффузионный

Принцип работы:

фотоионизационный

Материал корпуса:

алюминий / нержавеющая сталь



Российский морской
регистр судоходства



Госреестр
средств измерений



Функциональная
безопасность





Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Выходные сигналы | - токовый выход 4-20 мА - интерфейс RS 485 MODBUS RTU - "сухие" контакты реле Порог 1, Порог 2, Отказ (250 В, 1, 0 А) - HART |
| Напряжение питания | 10-32 В |
| Степень пылевлагозащиты | IP 66 / IP 68 |
| Маркировка взрывозащиты | 1Exd[ibGb]IICT4GbX |
| Рабочий температурный диапазон (в зависимости от модификации) | -40 / +50° С |
| Габаритные размеры (Д x Ш x В) | 120 x 130 x 260 мм |
| Масса -алюминиевое исполнение -нержавеющая сталь | 3,0 кг 6,5 кг |
| Межповерочный интервал | 12 месяцев |
| Гарантия | 24 месяца (газоанализатор) 12 месяцев (чувствительный элемент) |
| Корректировка показаний | 1 раз в 6 месяцев |

Для питания датчиков- газоанализаторов ДАФ-М используются вторичные блоки питания и сигнализации БПС-21М3.

Газоанализатор контроля ДВК метана, углеводородов нефти и нефтепродуктов ДАК



Межповерочный интервал
36 месяцев



Широкий температурный
диапазон от -60 / +90° C



Контроль загрязненности
оптического ИК-сенсора

Осуществляет непрерывное автоматическое измерение до взрывоопасных концентраций метана, пропана, углеводородов, в том числе паров нефти и нефтепродуктов.

Определяемые газы:

метан, газ природный, этилен, бензол, нефть, ацетон, топливо дизельное, пропан, гексан, керосин, циклопентан, изобутан, гептан, бутан, нафтил, уайт-спирит, октан, пентан, керосин, пропилен, газ сжиженный.

Тип газоанализатора:

стационарный

Способ отбора пробы:

диффузионный

Принцип работы:

инфракрасный

Материал корпуса:

алюминий / нержавеющая сталь



Российский морской
регистр судоходства



Госреестр
средств измерений



Функциональная
безопасность





Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Выходные сигналы | - токовый выход 4-20 мА - интерфейс RS 485 MODBUS RTU - "сухие" контакты реле Порог 1, Порог 2, Отказ (250 В, 1, 0 А) - HART |
| Напряжение питания | 10-32 В |
| Степень пылевлагозащиты | IP 66 / IP 68 |
| Маркировка взрывозащиты | 1Exd[ibGb]IICT4GbX |
| Рабочий температурный диапазон (в зависимости от модификации) | -60 / +90° С |
| Габаритные размеры (Д x Ш x В) | 200 x 130 x 300 мм |
| Масса -алюминиевое исполнение -нержавеющая сталь | 4,0 кг 6,5 кг |
| Корректировка показаний | 1 раз в 6 месяцев |
| Гарантия | 24 месяца (газоанализатор) 12 месяцев (чувствительный элемент) |

Для питания датчиков газоанализаторов ДАК используются вторичные блоки питания и сигнализации БПС-21М3.

Блок питания, сигнализации и связи БПС-21МЗ



Установка на DIN-рейку
типоисполнений ТН35-7,5
и ТН35-15



Возможность подключения
исполнительных устройств
к блоку



Архивирование
данных

В качестве устройств питания, сигнализации, искробезопасных барьеров, контроллеров сбора данных совместно с выносными датчиками различных типов, размещенными как в невзрывоопасных, так и взрывоопасных зонах.

Блоки БПС-21МЗ являются стационарными автоматическими приборами.

Режим работы:
непрерывный

Рабочее положение блоков:
вертикальное



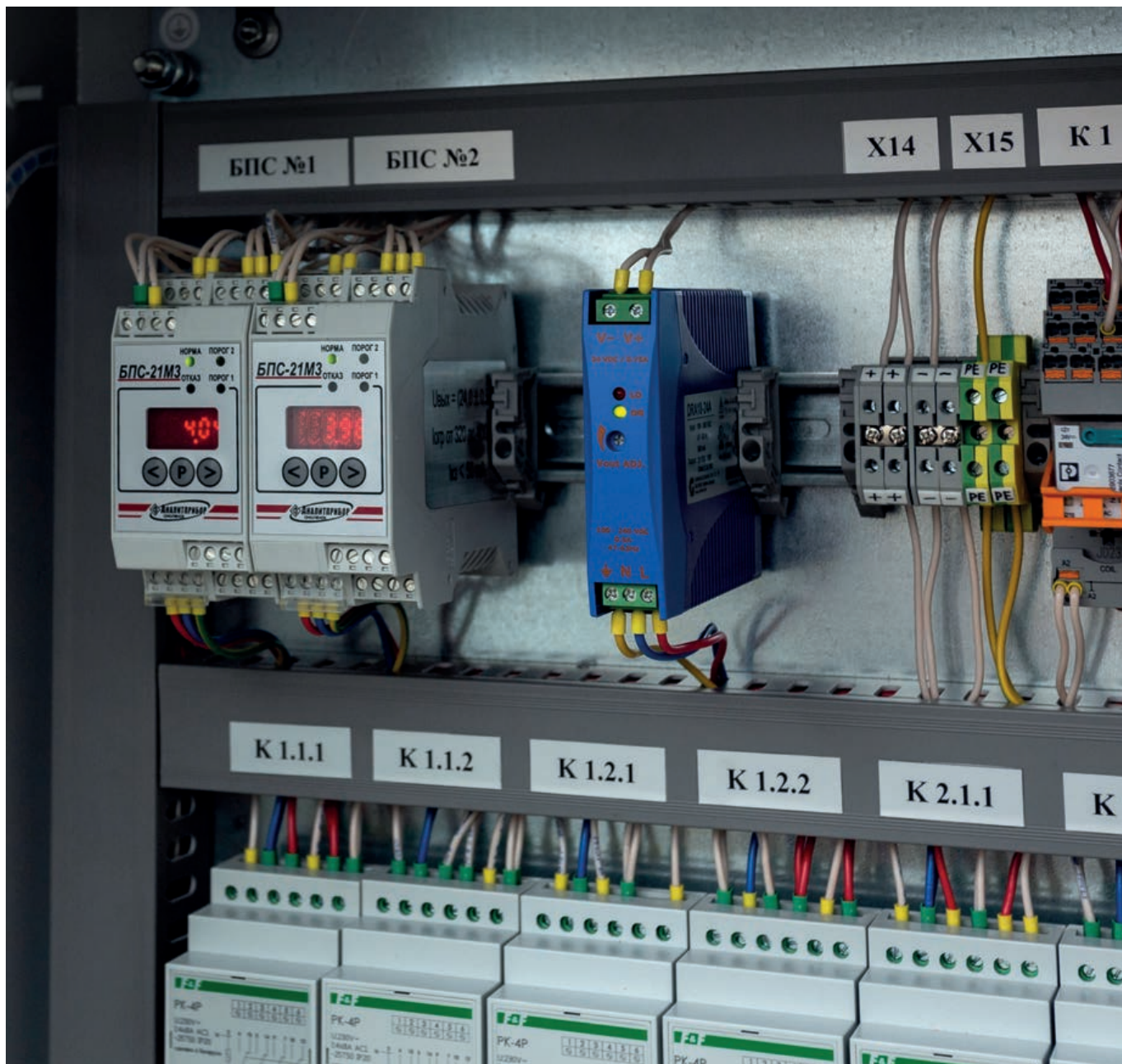
Российский морской
регрстр судоходства



Госреестр
средств измерений



Функциональная
безопасность





Технические характеристики

| | |
|---|--|
| Выходные сигналы | - токовый выход 4-20 мА - интерфейс RS 485 MODBUS RTU - "сухие" контакты реле Порог 1, Порог 2, Отказ (40 В, 0, 2 А) |
| Напряжение питания (в зависимости от модификации) | 220 / 24 В |
| Степень пылевлагозащиты | IP 20 |
| Маркировка взрывозащиты | [Exib]IIB [Exib]IIC |
| Рабочий температурный диапазон | +1 / +50° С |
| Габаритные размеры (Д x Ш x В) | 52 x 114 x 102 мм |
| Масса | 1,2 кг |
| Выходное напряжение (номинальное значение для питания датчиков) | 16 / 24 В |
| Гарантия | 18 месяцев |

Преимущества блоков питания и сигнализации:

- возможность конфигурации сложных газоаналитических сетей, с применением датчиков на различные газы и степени взрывозащиты Exd, ib, ia.
- построение системы со смешанной конфигурацией подключения датчиков (шлейфовая-лучевая).
- искробезопасный барьер цепи ia, ib, ic.
- удобство монтажа на лицевой части (корпус на DIN-рейке).
- дополнительная сигнализация состояния Порог 1, Порог 2 и Порог 3.

Индивидуальный многокомпонентный газоанализатор горючих и токсичных газов АНКАТ-64МЗ



Пылевлагозащитный корпус IP 68



Гарантийный срок 24 месяца



Ударостойкая конструкция — предназначена для суровых условий на судне



Соответствует правилам XI-1/7 SOLAC-74 Международной конвенции по охране человеческой жизни на море

Обеспечивает одновременный контроль дозрывоопасных концентраций (ДВК) горючих газов, предельно допустимых концентраций (ПДК) токсичных газов и необходимое содержание кислорода в закрытых помещениях судов.

Автоматический контроль: кислорода O_2 , сероводорода H_2S , горючих газов Ex, углекислого газа CO .

Способ забора пробы: диффузионный или принудительный (от внешнего побудителя расхода или резинового меха).



Российский морской
регистр судоходства



Госреестр
средств измерений



Сертификат
взрывозащиты



Технические характеристики

| | |
|--------------------------------|---|
| Время непрерывной работы | 16 / 20 / 32 / 64 / 72 часа в зависимости от модификации |
| Взрывозащита | 0ExialICT4GaX / 1ExibIICT4GbX / 1ExibdIICT4GbX |
| Виды сигнализации | световая / звуковая / вибро |
| Температура эксплуатации | -40 / +50 °С |
| Степень пылевлагозащиты | IP 68 |
| Габаритные размеры (Д x Ш x В) | 120 x 61 x 47 мм |
| Масса | 0,290 кг |
| Гарантия | 12 месяцев (чувствительный элемент) 24 месяца (газоанализатор) |
| Корректировка показаний | 1 раз в 6 месяцев |
| Выходные сигналы | USB, радиоканал (для модификаций-УР) |

Преимущества газоанализатора АНКАТ-64МЗ:

- выдача световой, звуковой и вибросигнализации «Тревога» по команде оператора позволяет одним нажатием кнопки в ручную предупредить других о непредвиденной угрозе.
- функция самодиагностики — автоматический контроль технического состояния при включении непрерывно во время работы с автоматическим переходом при обнаружении отказа отдельных узлов в специальный режим «Неисправность».
- функция автокорректировки — отключаемая оператором.
- функция автоматической корректировки нулевых показаний.
- функция подсчета среднемесячного значения концентрации по каждому из измеряемых компонентов.
- запрет или разрешение выключения газоанализатора с указанием интервала времени запрета.

Переносной многокомпонентный газоанализатор АНКАТ-7664Микро



Ударостойкая конструкция — предназначена для суровых условий на судне



Выбор модификации датчика, позволяющий рабочим следить за уровнем летучих органических соединений при транспортировке химикатов



Соответствует правилам XI-1/7 SOLAS-74 Международной конвенции по охране человеческой жизни на море

Одновременно контролирует до взрывоопасные (ДВК) концентрации горючих газов, предельно допустимые концентрации (ПДК) токсичных газов и необходимое содержание кислорода (O_2) в воздух.

Способ отбора пробы:

Диффузионный или принудительный за счет внешнего побудителя расходов или резиновой груши.

Обеспечивает возможность проведения анализа воздуха перед входом в глубокие резервуары или грузовые отсеки судов.



Российский морской
регистр судоходства



Госреестр
средств измерений



Сертификат
взрывозащиты





Определяемые компоненты

| Измерительный канал | Измеряемые компоненты |
|--------------------------------|--|
| Инфракрасный датчик (ИКД) | по измерительным каналам дозврывоопасных концентраций суммы предельных углеводородов (СхНу), объемной доли диоксида углерода (CO ₂), пропана (C ₃ H ₈) и метана (CH ₄) |
| Электрохимический датчик (ЭХЯ) | по измерительным каналам объемной доли кислорода (O ₂), массовой концентрации оксида углерода (CO), сероводорода (H ₂ S), диоксида азота (NO ₂), диоксида серы (SO ₂), хлора (Cl ₂), хлороводорода (HCl) и аммиака (NH ₃) |
| Фотоионизационный датчик (ФИД) | массовая концентрация углеводородов, в том числе нефти и нефтепродуктов, керосина, бензина и дизельного топлива |
| Термохимический датчик (ТХД) | по измерительному каналу дозврывоопасных концентраций метана, горючих газов и паров, их смесей, см. |

Технические характеристики

| | |
|--------------------------|---|
| Размер | 145 x 50 x 110 мм |
| Вес | 500 г |
| Маркировка взрывозащиты | 1ExibdIICT4 X / 1ExibIICT4 X / 1ExibdIIIBT4 X (в зависимости от модификации) |
| Степень пылевлагозащиты | IP 68 |
| Температура эксплуатации | -40 / +50° С |
| Время непрерывной работы | 10 / 16 / 24 часов (в зависимости от модификации) |
| Виды сигнализации | световая / звуковая / вибро |
| Гарантия | 12 месяцев (чувствительный элемент) 18 месяцев (газоанализатор) |

Переносной сигнализатор-течеискатель горючих газов СГГ-20Микро



Контроль довзрывоопасных концентраций горючих газов



Модификации с встроенным и выносным датчиком



Корпус высокой прочности, выдерживает падение на бетонный пол с высоты 1 м

Обеспечивает выдачу сигнализации о превышении установленных значений довзрывоопасных концентраций одиночных горючих газов, паров горючих жидкостей и их совокупности в воздухе.

Определяемые газы:

метан, пропан, углеводороды, водород, бутан, формальдегид, горючие газы и пары, ацетон, бензин, бензол, гексан, изобутан, изобутилен, пентан, пропилен, толуол, дизельное топливо, этилен.

Принцип действия:

термохимический

Способ забора пробы:

диффузионный или принудительный за счет внешнего побудителя расхода или резинового меха.



Российский морской
регистр судоходства



Госреестр
средств измерений



Сертификат
взрывозащиты





Технические характеристики

| | |
|--------------------------|--|
| Размер | 55 x 50 x 105 мм |
| Вес | 350 г |
| Виды сигнализации | световая / звуковая / вибро |
| Маркировка взрывозащиты | 1ExibdIICT6 X |
| Степень пылевлагозащиты | IP 68 |
| Температура эксплуатации | -40 / +50° C |
| Время непрерывной работы | 14 часов |
| Гарантия | 12 месяцев (чувствительный элемент) 18 месяцев (газоанализатор) |

Индивидуальные однокомпонентные газоанализаторы определения токсичных газов АНКАТ-7631Микро



Ударостойкая конструкция — предназначена для суровых условий на судне



Выбор модификации датчика, позволяющий рабочим следить за уровнем летучих органических соединений при транспортировке химикатов

Обеспечивает контроль избытка или недостатка кислорода, содержания токсичных газов в воздухе рабочей зоны для обеспечения безопасности персонала.

Выбор определяемого компонента при заказе:

хлор, кислород, оксид азота диоксид серы, аммиак, сероводород, хлороводород, угарный газ.

Принцип действия:
электрохимический

Способ забора пробы:

диффузионный или принудительный за счет внешнего побудителя расхода или резинового меха.



Российский морской
регистр судоходства



Госреестр
средств измерений



Сертификат
взрывозащиты





Технические характеристики

| | |
|--------------------------|--|
| Размер | 55 x 50 x 125 мм |
| Вес | 150 г |
| Виды сигнализации | световая / звуковая / вибро |
| Маркировка взрывозащиты | 1ExibdIICT6Gb X |
| Степень пылевлагозащиты | IP 68 |
| Температура эксплуатации | -40 / +60° C |
| Время непрерывной работы | 500 часов |
| Гарантия | 12 месяцев (чувствительный элемент) 18 месяцев (газоанализатор) |

Газоотборные устройства для индивидуальных газоанализаторов



**Блок для ручного отбора пробы
ИБЯЛ.305131.048**

Для принудительного ручного отбора пробы.
Применяется совместно с АНКАТ-7664Микро.



**Побудитель расхода
ИБЯЛ.418315.048**

Для принудительного автоматического отбора
пробы. Применяется совместно с АНКАТ-7664
Микро.



Обширный набор аксессуаров используется для настройки переносного газоанализатора для работы в особых условиях с максимальной производительностью.



Пробозаборник М ИБЯЛ.418311.082

Предназначен для обеспечения отбора пробы из технологических отверстий газовых колодцев и стен при обходе работниками ГРО газовых трасс подземных газопроводов. Применяется совместно с СГГ-20Микро, АНКАТ-7664Микро, АНКАТ-7631, Микро, АНКАТ-64МЗ.



Пробозаборник ИБЯЛ.418311.033

Для обеспечения отбора пробы из труднодоступных мест. Применяется совместно с СГГ-20Микро, АНКАТ-7664Микро, АНКАТ-7631Микро, АНКАТ-64МЗ.





Газозаборник ИБЯЛ.418311.043

Для отбора пробы из колодцев и шахт. Длина трубки ПВХ-10м. Применяется совместно СГГ-20 Микро, АНКАТ-7664 Микро, АНКАТ-7631 Микро, АНКАТ-64МЗ.



Пробозаборник ИБЯЛ.418311.050

Для отбора пробы в колодцах и шахт, где возможно присутствие воды. Длина трубки ПВХ-10 м. Применяется совместно с АНКАТ-7664Микро, СГГ-20Микро, АНКАТ-7631Микро/ФИД, АНКАТ-64МЗ.



Комплект для ручного отбора пробы ИБЯЛ.413938.003

Комплект для принудительного ручного отбора пробы. Применяется совместно с СГГ-20Микро, АНКАТ-7631 Микро/ФИД, АНКАТ-7664Микро, АНКАТ-64МЗ.



Маска для калибровки ПГС ИБЯЛ.305131.058

Применяется совместно с АНКАТ-64МЗ.

СМОГ-2 дымомер микро- процессорный переносной



Контроль довзрывоопасных концентраций горючих газов



Корпус высокой прочности, выдерживает падение на пол с высоты 1 м



Модификации с встроенным и выносным датчиком

Предназначен для инспекционного контроля дымности отработавших газов дизельных двигателей автомобилей, тепловозных, судовых и различных промышленных двигателей по ГОСТ Р 512-50-99, ГОСТ Р 52160-2003 и ГОСТ 32994-95 с целью оценки качества работы их систем выпуска, питания топливом и смазки.

Принцип измерения дымомера:

оптический, основанный на измерении коэффициента ослабления светового потока в мерном объеме отработавшего газа. Эффективная фотометрическая длина дымомера $L = 200$ мм.

Способ забора пробы:

за счет избыточного давления отработавших газов двигателя.



Российский морской
регистр судоходства



Госреестр
средств измерения





Технические характеристики

| | |
|---|--------------------------------|
| Степень пылевлагозащиты (для БОИ, БПИ) | IP 40 |
| Выходные сигналы СМОГ-2 | RS 232 (через разъем mini-USB) |
| Температура окружающего воздуха: | |
| - СМОГ-2-01 | от -30 до +45° C |
| - СМОГ-2-02 | от -5 до +35° C |
| Габаритные размеры, не более: | |
| - камера измерительная | 85x 300 x 190 мм |
| - блок обработки информации (БОИ) | 45 x 150 x 65 мм |
| - пробозаборник | 40 x 350 x 205 мм |
| - БПИ (только СМОГ-2-02) | 40 x 95 x 210 мм |
| Масса дымомера СМОГ-2, кг, не более: | |
| - камера измерительная | 1,1 |
| - блок обработки информации (БОИ) | 1,0 |
| - пробозаборник | 1,0 |
| - БПИ (только СМОГ-2-02) | 1,0 |

Переносной газоанализатор контроля отработавших газов двигателей внутреннего сгорания ГИАМ-29М-3,-4



Соответствие правилам
постройки морских
судов РМРС



Межпроверочный интервал
12 месяцев



Широкий температурный
диапазон от 0 / +50

ГИАМ-29М-3

обеспечивает измерение содержания CO, CH, NO и вычисление объемного содержания NOx; предназначен для контроля технического состояния судовых, промышленных двигателей внутреннего сгорания по ГОСТ Р 51249-99 и ГОСТ Р 52408-2005.

ГИАМ-29М-4

обеспечивает измерение содержания CO, CH, CO₂, O₂, NO, вычисление значения коэффициента избытка воздуха λ и объемного содержания NOx; предназначен для контроля технического состояния судовых, промышленных двигателей внутреннего сгорания по ГОСТ Р 51249-99 и ГОСТ Р 52408-2005.



Российский морской
регистр судоходства



Госреестр
средств измерения





Диапазонные измерения

| | |
|---|--------------------|
| CO | 0 - 50 % об. |
| CH ₃ | 0 - 20 % об. |
| CO ₂ | 0 - 15 % об. |
| NO | 0 - 50 % об. |
| O ₂ | 0 - 21 % об. |
| Питание газоанализатора: | |
| - от сети переменного тока | 220 В |
| - от бортовой сети (аккумулятора) | 12 В |
| Время непрерывной работы без подзарядки аккумулятора | 6 часов |
| Максимальная температура газовой смеси на входе пробозаборника | 200° С |
| Гарантия | 18 месяцев |
| Габаритные размеры | 390 x 400 x 150 мм |
| Масса | 6 кг |
| Степень пылевлагозащиты | IP 42 |
| Выходные сигналы | RS-232, USB |

Оборудование для калибровки и тестирования



Обширный набор аксессуаров используется для настройки переносного газоанализатора для работы в особых условиях с максимальной производительностью.

Проверочные газовые смеси ПГС

Предназначены для градуировки, поверки и калибровки показаний газоанализаторов. Поставляются в баллонах 4, 8, 10 и 12 литров.



Вентили точной регулировки

Поставляются разнообразные регуляторы требуемого расхода и калибровочного газа.

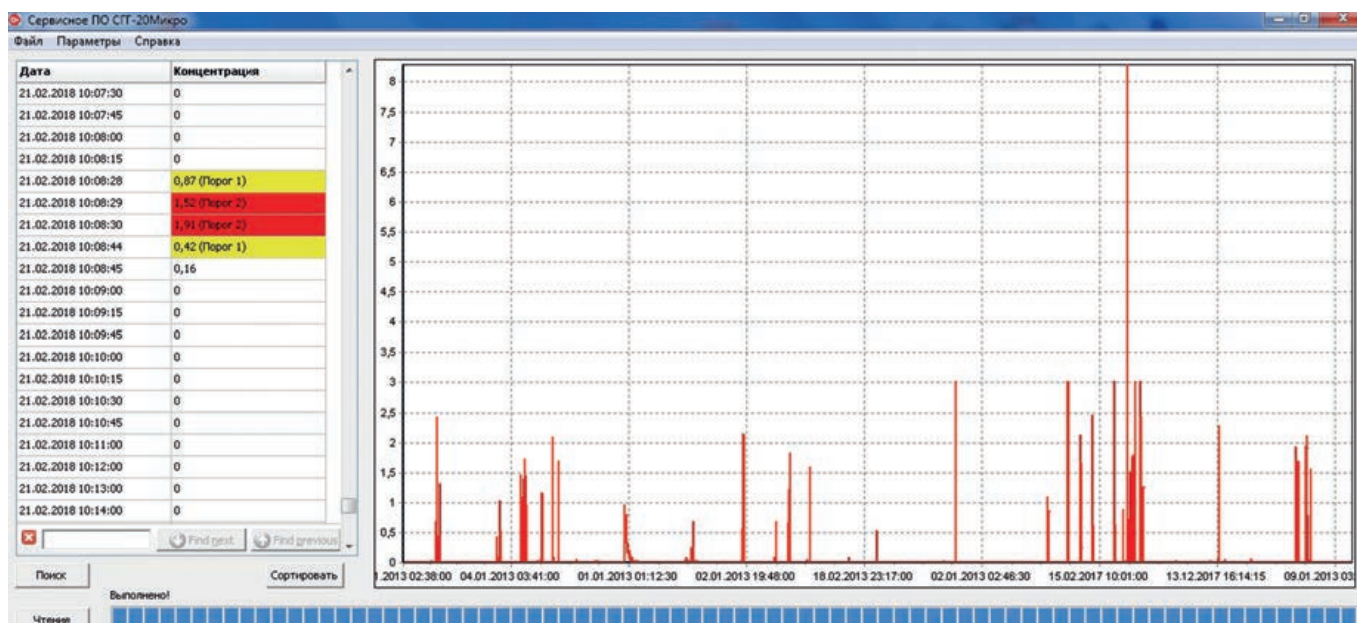


Индикаторы расхода ИР

Предназначены для индикации расхода анализируемой среды.

Программное обеспечение

Сервисная программа для компьютера позволяет считывать и отображать на компьютере в графическом виде измеренные значения содержания определяемого компонента из энергонезависимой памяти. Возможность построения графиков концентраций по времени срабатывания.



Работа с графическими данными:

- увеличение масштаба-выделение курсором мыши требуемой области слева-направо.
- масштаб по умолчанию-выделение курсором мыши требуемой области справа-налево.
- перемещение графических данных-перетягивание курсора мыши с зажатой правой клавишей.
- печать графика.